



AVERTISSEMENTS AGRICOLES®

POUR DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES



BRETAGNE

Bulletins Techniques des Stations d'Avertissements Agricoles n°3Bis du 5 Avril 2000 - 3 pages

Stratégie de lutte contre le mildiou de la Pomme de terre Phytophthora Infestans Année 2000

Stratégie commune établie entre les SRPV-ITCF avec une adaptation pour la production de pommes de terre de primeur en région Bretagne

Le Mildiou de la pomme de terre reste l'une des maladies les plus dangereuses des plantes cultivées :

*Epidémie extrêmement rapide en conditions favorables : production de spores très importante, durée d'incubation très courte.
Evolution des souches, adaptation facile aux variétés, aux fongicides.
En zone tempérée, les conséquences économiques sont fréquentes et graves, en effet une attaque précoce peut entraîner des baisses de rendement de plus de 50 %, une attaque plus tardive détériore la qualité des tubercules.*

Pour contrôler cette maladie, il convient de

**NE JAMAIS LA LAISSER ENTRER DANS LA PARCELLE EN TRAITANT
PREVENTIVEMENT, AVANT LES CONTAMINATIONS GRAVES**

Service Régional de la
Protection des Végétaux
B.P. 79128
35079 RENNES CEDEX

Imprimé à la station
D'Avertissements
Agricoles de Rennes
Directeur gérant :
P. BLANCHET
Publication périodique
C.P.P.A.P n°528 AD
ISSN n°1167-2382

Tarif Courrier 555 Frs - Fax
655 Frs

P 6

Par contre, si le consommateur ne tolère aucune tache sur le tubercule, il souhaite, en tant que citoyen que la production ait été conduite de façon raisonnée, aussi conviendrait-il de

NE TRAITER QU'AU MOMENT OPTIMUM, ET D'EVITER LES TRAITEMENTS INUTILES

A Pour répondre à ces deux objectifs, l'agriculteur raisonnable devra veiller à accomplir au mieux chaque étape de la lutte :

- Mesures prophylactiques correctes et généralisées
- Bonne implantation
- Bien traiter avec un pulvérisateur bien réglé
- Traiter au meilleur moment
- Choisir le fongicide le mieux adapté
- Protéger la culture jusqu'au défanage complet

I - LES MESURES PROPHYLACTIQUES

Il est indispensable de diminuer l'inoculum primaire dans la nature, aussi, une gestion correcte des déchets est primordiale.

Ces mesures seront détaillées dans une édition des Avertissements Agricoles au cours de la campagne.

II - BIEN TRAITER

Pour éviter la création de tout foyer dans la parcelle, il convient avant tout :

- D'utiliser un pulvérisateur parfaitement réglé pour optimiser l'intervention tant pour améliorer l'efficacité que pour limiter l'effet sur l'environnement : la bonne dose sur l'ensemble du feuillage en adaptant au mieux : volume - buse - pression et vitesse d'avancement (avec des gouttes trop fines, il y a dérive du fongicide, avec des gouttes trop grosses, lessivage et moins d'impacts).
- Traiter de façon homogène toute la parcelle : démarrage de traitement, raccordement de rampe.
- Traiter de façon homogène toute la végétation (bouquets terminaux, tiges, base de la plante) en adaptant la hauteur de rampe, assurant une bonne stabilité de cette rampe (pas de coups de fouets horizontaux et balancements verticaux).
- Traiter quand les plantes sont «réceptives» : bonne hygrométrie, température modérée, temps poussant.

Les mauvaises conditions de traitements sont la cause de la majorité des cas d'entrée du mildiou dans la parcelle.

III - TRAITER AU MEILLEUR MOMENT

Il s'agit d'intervenir en fonction du risque épidémique, de la sensibilité des variétés, de l'environnement, de certaines pratiques culturales notamment l'irrigation et juste avant chaque contamination grave.

IV – DECLenchement DU PREMIER TRAITEMENT

2 cas sont à considérer :

LA CULTURE EST IMPLANTEE AVEC UN FILM PLASTIQUE :

Avec le micro-climat favorable induit par la bâche plastique, des risques importants de présence de mildiou existent au moment du débâchage (cas des dernières années). En règle générale, la bâche est à retirer 3 à 4 semaines après la levée. Cette bâche doit être enlevée le plus vite possible afin de ne pas induire trop longtemps des conditions favorables au mildiou. Un traitement anti-mildiou est à réaliser aussitôt que la bâche est déposée. Cette application doit être effectuée uniquement avec un fongicide de contact.

L'application des autres fongicides étant déconseillée sur des attaques déclarées de mildiou (risque d'apparition de résistance), il est préférable de ne pas utiliser ces spécialités au moment du débâchage.

LA CULTURE EST CONDUITE SANS BACHE PLASTIQUE :

La question de l'opportunité de la première intervention se pose, au plus tard, quand les parcelles les plus précoces d'une région atteignent le stade 15 à 20 cm de hauteur de végétation.

La décision de traitement est alors prise en fonction des Avertissements Agricoles et, ou, si l'inoculum primaire est constaté dans l'environnement (tas de déchets, jardins...).

Si la décision de traitement est alors prise, le traitement se fait sur toutes les parcelles dès la levée des pommes de terre et ce quelque soit leur stade végétatif.

La première intervention est le plus souvent réalisée avec des fongicides de contact.

V – QUE FAIRE EN PHASE EPIDEMIQUE ?

CHOIX DE LA DATE DE TRAITEMENT

Faire en sorte que le feuillage soit protégé avant chaque contamination, c'est-à-dire intervenir préventivement :

- les modèles utilisés par les **Avertissements** y aident, en indiquant les **meilleures dates de traitements** avant les sporulations afin de protéger le feuillage sain avant le dépôt de spores. Ces périodes de risques sont prévues par le modèle Milsol.
- les interventions doivent se faire avant toute période d'hygrométrie saturante longue : pluies, brouillards, surtout lorsque les températures sont douces.

Dans le cas des parcelles débâchées, les traitements fongicides qui interviendront **après** la première application fongicide réalisée au moment du débâchage, seront effectués avec :

des fongicides systémiques ou pénétrants ou avec **TATTOO C** ou **ACROBAT M** si **AUCUN SYMPTÔME** de mildiou n'a été détecté lors du débâchage.

SEULEMENT avec des fongicides pénétrants ou avec **SAGITERRE** ou **OHAYO** à 0.4 L/HA ou avec **BRESTAN 10** à 2 KG/HA ou avec **TOPMIL FLO** à 3L/HA si des symptômes de mildiou ont été détectés au moment du débâchage.

CHOIX DES FONGICIDES

Il convient de choisir les spécialités fongicides en fonction de leur mode d'action, de la pression de maladie, des conditions de lessivage ainsi que de l'évolution de la culture.

Le tableau ci-après doit permettre de choisir le type de produit le plus adapté à chaque situation :

Il faut souligner :

- l'intérêt particulier des produits de contacts haut de gamme (**Brestan**, **Ohayo**, **Sagiterre**) pour la protection des tubercules,
- l'intérêt du fluazinam (**Ohayo**, **Sagiterre**) et des produits translaminaires ou diffusants (**Acrobat M**, **Tattoo C**) pendant les périodes de lessivage important (orages, pluies),
- l'intérêt des produits pénétrants (à base de cymoxanil) pour le rattrapage de contaminations récentes (1 à 2 jours maximum),
- l'intérêt des produits systémiques (**Pulsan**, **Sirdate**, **Trécatol**) pendant la phase active de croissance du feuillage et pour le rattrapage de contaminations récentes (3 à 4 jours maximum).

Compte tenu des **risques de résistance aux matières actives systémiques** (environ 50 % des parcelles concernées) un mode d'emploi très rigoureux des spécialités contenant ces matières actives systémiques a été élaboré ; l'objectif étant d'éviter d'exposer ces spécialités à des situations où la pression de sélection de souches résistantes peut être élevée.

DIFFERENTS TYPES DE PRODUITS FONGICIDES :

| | | | | | | | | EFFICACITES | | |
|--|--|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------|------------------------------|---------------------------|----------------|------------------------------|-----------------------|
| | | Action préventive | Action curative | Action antisporulante | | | | Foliaires | | Tubercules |
| Type de produits | Matières actives et (spécialités) | Durée protection (jours) | Nb de jours après contamination | Mobilité et survie des spores | Nombre de spores | Résistance au lessivage | Pression faible à modérée | Pression forte | Protection nouvelles pousses | Protection tubercules |
| Contact classique (importance de la formulation) | Dithiocarbamates Cuivre Chlorothalonil Folpel | 7 | 0 | 0 | 0 | 20 mm | +++ | ++(+) | 0 | 0 |
| Contact haut de gamme | Sels d'étain (BRESTAN-TOPMIL FLO) | 7 | 0 | +++ | 0 | 20 mm | +++ | +++ | 0 | +++ |
| | Fluazinam (OHAYO - SAGITERRE) | 7 | 0 | +++ | 0 | 40 mm | +++ | +++ | 0 | +++ |
| Pénétrant (nbreuses spécialités) | Cymoxanil + contact classique | 7 | 1 à 2 jours | 0 | 0 | 20 mm | +++ | ++(+) | 0 | 0 |
| Translaminaire et diffusant | Propamocarbe + chlorothalonil (TATTOO C) | 10 | 0 | 0 | ++ | propamocarbe non lessivable | +++ (10 jours possibles) | +++ | 0 | ++ |
| | Diméthomorphe + mancozèbe (ACROBAT M) | 7 à 8 | 0 | 0 | ++ | diméthomorphe non lessivable | +++ (10 jours possibles) | +++ | 0 | ++ |
| Systémiques 2 voies | Benalaxyl + mancozèbe (TRECATOL) | 8 à 10 (entre 2 systémiques) | 3 à 4 jours | 0 | 0 | non lessivable | +++ (10 jours possibles) | +++ | +++ | 0 |
| | Métalaxyl + manèbe (ACYLON P) | 8 à 10 (entre 2 systémiques) | 3 à 4 jours | 0 | 0 | non lessivable | +++ (10 jours possibles) | +++ | +++ | 0 |
| Systémiques 3 voies | Oxadixyl + cymoxanil + manèbe (SIRDATE P) | 10 à 12 (entre 2 systémiques) | 3 à 4 jours | 0 | 0 | non lessivable | +++ (12 jours possibles) | +++ | +++ | 0 |
| | Oxadixyl + cymoxanil + mancozèbe (PULSAN) | 10 à 12 (entre 2 systémiques) | 3 à 4 jours | 0 | 0 | non lessivable | +++ (12 jours possibles) | +++ | +++ | 0 |

0 = insuffisant
+ = faible

++ = moyen
+++ = bonne

(+) = variable